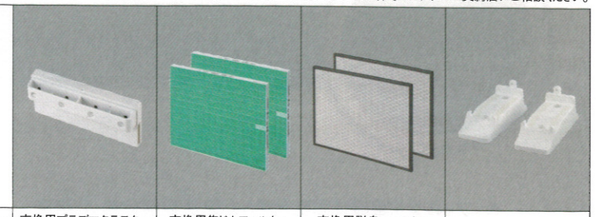
壁掛け/棚置き兼用型 医療施設向けプラズマクラスター空気清浄機 FU-100H

■仕様

形名	FU-100H-W			
適用床面積の目安	空気清浄/約57㎡(約35畳)※1 高濃度プラズマクラスター/約35㎡(約21畳)※2			
操作	ワイヤレスリモコン			
電源	AC100V 50Hz/60Hz			
運転モード	フルパワー	強	中	静音
定格風量(m³/分)	8.0	6.8	4.0	1.9
イオン濃度(個/cm³)※3	—	約25,000	—	約7,000
運転音(dB)※4	50	46	35	25
消費電力(W)	65	42	16	8
年間電気代(円)※5	約15,370	約9,930	約3,780	約1,890
吹き出し方向/角度	2方向吹き出し/水平面に対し約−60°〜+60°、垂直面に対して−15°〜+45°			
フィルター	集じんフィルター、脱臭フィルター			
外形寸法(mm)	本体:幅1,124　奥行190　高さ390			
質量(kg)	12.3			
電源コード(m)	約2.5(キャブタイヤ電源コード)			

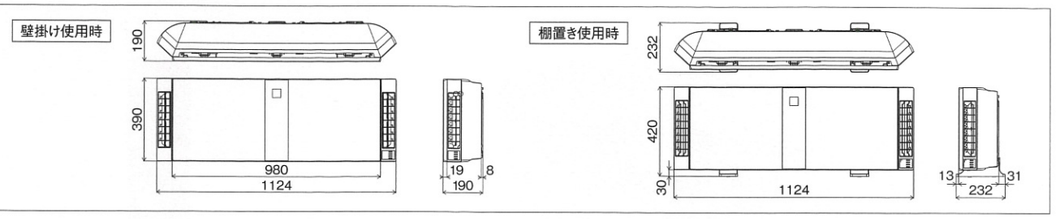
■別売品　プラズマクラスターイオン発生ユニットのお求めは、お買上げの販売店または保守メンテナンス契約店にご相談ください。



品名	交換用プラズマクラスターイオン発生ユニット(2個入り)	交換用集じんフィルター(2枚入り)	交換用脱臭フィルター(2枚入り)	棚置き用スタンド
形名	IZ-C75SB2	FZ-10HHF	FZ-10HDF	FZ-M100ST
希望小売価格	10,095円+税	29,000円+税	34,000円+税	5,000円+税
交換の目安	約2年※6	約2年※7	約2年※8	—

※1 (適用床面積とは)日本電機工業会規格(JEM1467)にて規定されている項目で、自然換気回数1(1回/時間)の条件において、粉じん濃度1.25mg/m³の空気の汚れを30分でビル衛生管理法に定める0.15mg/m³まで清浄できる部屋の大きさを基準として定めている。※2 当商品を部屋の壁の中央、床上から高さ2mに設置して、部屋を商品の中心で2分割し、「強」運転・ルーバー角度を商品から、分割されたそれぞれの空間の中央付近(床上から1.2m)の地点で吹き出されるイオンの個数が25,000個/cm³測定できる部屋の広さの目安です。※3 当製品を適用床面積の部屋の壁の中央、床上から高さ2mに設置して、部屋を商品の中心で2分割し、それぞれの運転モードでの運転・ルーバー角度を商品から、分割された空間の対角(床面)に向けた時に、分割されたそれぞれの空間の中央付近(床上から1.2m)の地点で吹き出されるイオン濃度の目安です。空間の状況や使い方によってイオン濃度は異なります。※4 本体より1.0mの位置における測定値です。運転音は実際の据え付け状態で測定すると、周囲の環境によっては、表示値より大きくなることがあります。※5 新電力料金目安単価27円/kwh(税込)で算出。※6 この商品は、安定して高濃度プラズマクラスターイオンを放出するために、定期的※1にプラズマクラスターイオン発生ユニットの交換が必要です。●総運転時間 約17,500時間(1日24時間連続使用して運転した場合、約2年)経過すると、本体表示部ユニット交換ランプが点滅し、交換時期をお知らせします。●約19,000時間(約2年2ヶ月)経過すると、プラズマクラスターイオン発生ユニットの運転が停止し、本体表示部のユニット交換ランプが速い点滅をします。(送風機構は停止しません。空気清浄機としては継続してご使用いただけます) ※7 1日にタバコの煙10本相当の粉じんを吸った場合、集じん能力が初期の50%になるまでの時間を目安としています。(「日本電機工業会規格(JEM1467)」による) ※8 1日にタバコの煙10本相当の粉じんを吸った場合、脱臭能力が初期の50%になるまでの時間を目安としています。(「日本電機工業会規格(JEM1467)」による)　※1どの運転モードで運転しても、ユニットの交換時期は同じです。

■外形寸法図
(単位:mm)



「プラズマクラスター」技術で実証している主な効果
<浮遊カビ菌>●試験機関:(財)石川県予防医学協会●試験方法:約31m³(約8畳相当)の試験空間にプラズマクラスターイオンを放出し、浮遊カビ菌をエアーサンプラーにて測定。(プラズマクラスターイオン濃度:25,000個/cm³)■試験結果:約83分で除去率99%。<浮遊菌>●試験機関:(財)石川県予防医学協会●試験方法:約31m³(約8畳相当)の試験空間に、ある1種の菌を浮遊させ、プラズマクラスターイオンを放出し、その後、試験空間内の菌を回収し、空気中の菌除去率を測定。(プラズマクラスターイオン濃度:25,000個/cm³)■試験結果:約14分で99%抑制。<付着カビ菌>●試験依頼先:(一財)日本食品分析センター●試験成績書:第12076306004-01号(平成24年9月6日発行)●試験方法:当社にて約20m³(約5畳相当)の試験空間にカビ菌を付着させた塩ビ板を置き、プラズマクラスターイオンを放出し、カビ菌を3日間増殖させたものを試験依頼。JISZ2911を参考にしてカビ発育面積を比較。(プラズマクラスターイオン濃度:25,000個/cm³)■試験結果:3日後に付着カビ菌の増殖を抑制。<浮遊アレル物質>●試験機関:広島大学大学院 先端物質科学研究科●試験方法:掃除をしない実際の居住空間(約8畳)での浮遊ダニのアレル物質の作用をELISA法で測定。その増加率を算出。(プラズマクラスターイオン濃度:3,000個/cm³)■試験結果:4週間後にダニのアレル物質の増加を抑制することを確認。(プラズマクラスターイオン発生機器を用いた実証結果です。)<浮遊ニオイ原因菌>●試験機関:(株)食環境衛生研究所●試験方法:約25m³(約6畳相当)の試験空間に、ある1種の部屋干し衣類の生乾き臭のニオイ原因菌を浮遊させ、プラズマクラスターイオンを放出し、その後、試験空間内の菌を回収し、空気中の菌除去率を算出。(プラズマクラスターイオン濃度:25,000個/cm³)■試験結果:約180分で99%抑制。<付着臭>●試験機関:当社調べ●試験方法:約41m³(約10畳相当)の試験空間にて、タバコのニオイ成分を染み込ませた布片にプラズマクラスターイオンを照射し、脱臭効果を6段階臭気強度表示法にて評価。(プラズマクラスターイオン濃度:25,000個/cm³)■試験結果:約55分で気にならないレベルまで脱臭。※ <静電気>●試験機関:当社調べ●試験方法:約41m³(約10畳相当)の試験空間にて、JIS TR C 0027-1を参考にして5kVに帯電させた金属製検知板にプラズマクラスターイオンを照射し、0.5kVまで除電するのに要する時間を測定。(プラズマクラスターイオン濃度:25,000個/cm³)■試験結果:約2.5分で初期電位5kVが0.5kVまで減衰。　※ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、ニオイ除去効果は異なります。
プラズマクラスター空気清浄機のウイルス抑制効果
<浮遊ウイルス>●試験機関:ベトナム ホーチミン市 パスツール研究所●試験方法:約25m³(約6畳相当)の試験空間で、日本電機工業会 自主基準(HD-124)の性能評価試験にて実施。●試験対象:浮遊した1種類のウイルス。■試験結果:約18分で99%抑制。●上記試験は、空気清浄機FU-A30※1のプラズマクラスター「入」と空気清浄「強」で実施。<付着ウイルス>●試験機関:(株)食環境衛生研究所●試験方法:約25m³(約6畳相当)の試験空間で、日本電機工業会 自主基準(HD-125)の性能評価試験にて実施。●試験対象:付着した1種類のウイルス。■試験結果:約10時間で99%抑制。●上記試験は、空気清浄機KI-BX50※2のプラズマクラスター「入」と空気清浄「強」運転で実施。　※1FU-100Hの浮遊ウイルスの抑制効果を確保するために、FU-100Hよりも性能の低い機種で試験を実施しています。浮遊ウイルスの作用を抑える効果はありますが、これにより無菌状態が作られるものではなく、感染予防を保証するものではありません。また、試験結果は実空間で同様の結果を保証するものではありません。※2 FU-100Hの付着ウイルスの抑制効果を確保するために、FU-100Hよりも性能の低い機種で試験を実施しています。

■商品ご理解のために　●当提案資料に掲載の商品は日本国内仕様です。海外では使用できません。
■酵素HEPA集じんフィルターについて ●使用にともなうフィルターへのホコリなどの蓄積により、微生物の増殖抑制効果が発揮できなくなることがあります。微生物の増殖抑制効果を安定して発揮するためには、定期的な交換が必要となります。交換の周期は、使用環境や、使用場所によって異なります。
■メンテナンスについて ●正常な動作や機能の維持と故障の未然防止のためにも定期的なメンテナンスが必要です。また、使用環境や使用場所により、こまめなメンテナンスが必要になる場合があります。保守メンテナンスサービスの詳しい運用内容につきましては、お買い上げの販売店にご相談の上、お決めください。
■電気代について ●新電力料金目安単価27円/kWh(税込)で算出しています。●使用する時期、部屋などの諸条件による変動があります。
■商品のご使用について ●医療用具ではありません。衛生安全管理上の事故について保証するものではありません。●微量のオゾンが発生しますが、森林などの自然界に存在するのと同程度の量で、健康に支障はありません。●空気清浄機の補修用性能部品の保有期間は製品の製造打ち切り後約6年です。
■提案資料についてのご注意 ●製品改良のため、仕様や外観の一部を予告なく変更することがあります。また、当提案資料の商品の色調は印刷のため実物とは異なる場合もありますのであらかじめご了承ください。
<QRコードから誘導されるサイトについてのご注意>
●当サイト及び動画の視聴は無料ですが、通信料金はお客様のご負担となります。●当サイトのご利用に際して、万一お客様に損害が生じたとしても、当社は何ら責任を負うものではありません。●当サイト上のコンテンツやURLを予告なく変更もしくは削除することがあります。●QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

プラズマクラスターロゴおよびプラズマクラスター、Plasmaclusterはシャープ株式会社の登録商標です。

安全に関するご注意
●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●燃焼器具と併用して使用する場合は、換気をしてください。一酸化炭素中毒をおこすことがあります。

愛情点検
長年ご使用の場合は点検を!こんな症状はありませんか?
●スイッチを入れても動かないときがある。●電源コードやプラグ、器体が異常に熱くなる。●コードを折り曲げると通電したり、しなかったりする。●いつもと違って温度が異常に高くなったり、こげくさい臭いがする。●本体ケースが変形している。●モーターの回転が止まったり、運かったり不規則な時がある。●その他の異常や故障がある。
故障や事故防止のため、スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、必ず販売店に点検をご依頼ください。なお、点検・修理に要する費用は、販売店にご相談ください。

●ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した「保証書」を必ずお受けとりください。
●製造番号は、安全確保上重要なものです。お買い上げの際は、商品本体に製造番号が表示されているかお確かめください。

●リース・クレジットのご用命はシャープファイナンスへ。

■この提案資料についてのお問い合わせは、お近くの販売店にご相談ください。もし、販売店でお分かりにならないときは、下記におたずねください。

●お客様ご相談窓口　0120-099-233
《受付時間》(年末年始を除く)
○月曜日〜金曜日:午前9時〜午後5時
土曜日・日曜日・祝日などの弊社休日を除く
※IP電話など、フリーダイヤルをご利用いただけない場合は、06-6792-1582

●お客様相談センター
西日本相談室　〒581-8585 八尾市北亀井町3丁目1番72号
東日本相談室　〒261-8520 千葉市美浜区中瀬1丁目9番2号

シャープ株式会社
本　社　〒545-8522　大阪市阿倍野区長池町22番22号

■お求めは信用と技術を誇る当店で　■アフターサービスのお申し込みはお買い上げの店へ

この提案資料の内容は2014年11月現在のものです。
電-492 R.20 IGFU10J

●この提案資料は資源環境保護のため、再生紙を使用しています。
●この提案資料は環境に配慮した植物油インキを使用しています。
VEGETABLE OIL INK

様

医療施設向けプラズマクラスター空気清浄機のご提案

医療施設特有のニオイや浮遊菌の作用を抑制。
患者様やスタッフの皆様に快適な空気環境をご提案。

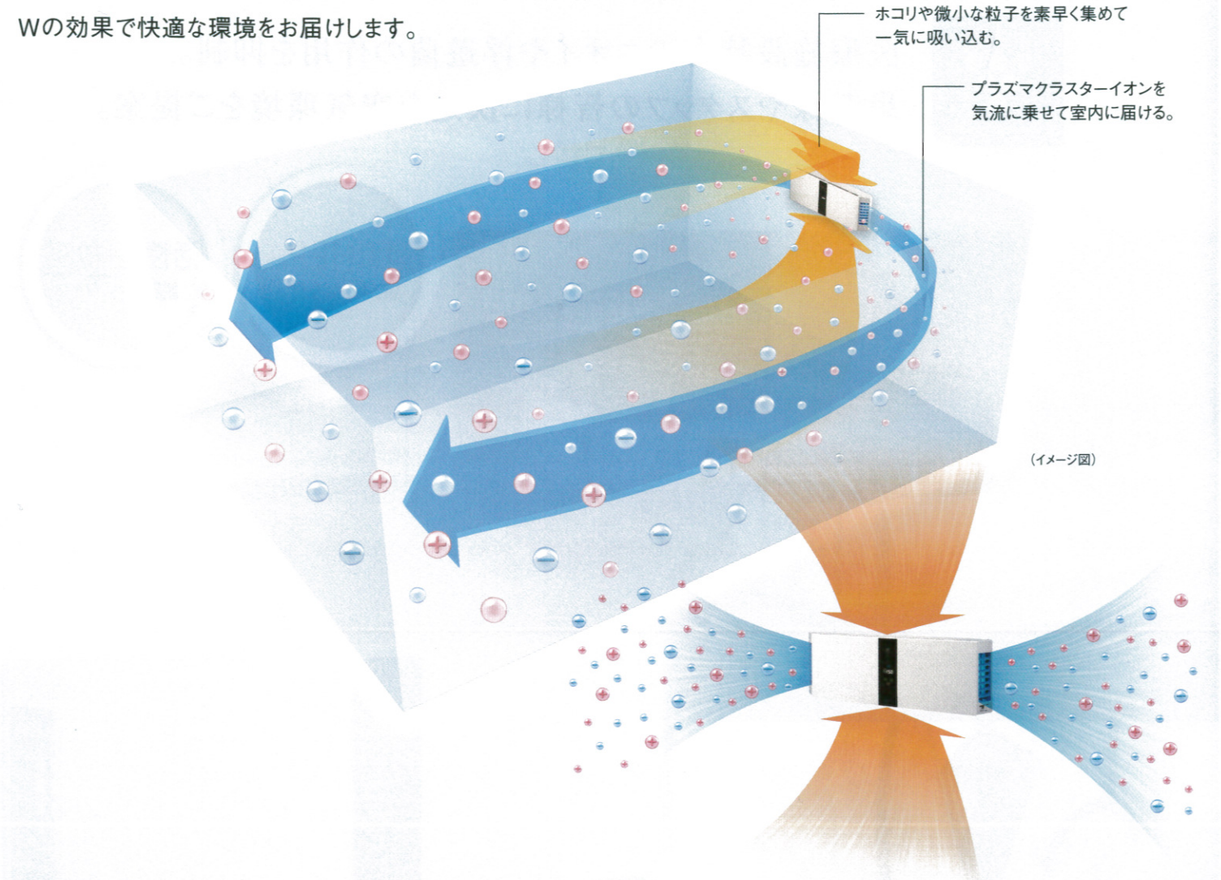
FU-100H
希望小売価格 260,000円+税
〈工事費別途必要〉

SHARP

当機種は医療機器ではありません。
本営業提案資料掲載商品の価格には、配送・設置・アース・電気工事、使用済み商品の引き取りなどの費用は含まれておりません。

プラズマクラスターに強力フィルターをプラス。
シャープならWのパワーで空気を浄化・脱臭。

2方向に吹き出す気流により室内にプラズマクラスターイオンを放出。
同時に、吸い込んだ空気をフィルターで受け止めて菌・ニオイを除去。
Wの効果で快適な環境をお届けします。



（イメージ図）

療養患者様の多い病室に

外来患者様の多い診察室に

多くの方が出入りする待合室に

ニオイが気になる老人保健施設に

Plasmacluster

高濃度
プラズマクラスター25000 *

適用床面積

空気清浄 ※1	高濃度プラズマクラスター ※2
約57m²（～35畳）	約35m²（～21畳）

＊当技術マークの数字は、この商品を適用床面積の部屋の壁の中央、床上から高さ2mに配置して、部屋を商品の中心で2分割し、「強」運転・ルーバー角度を商品から、分割された空間の対角（床面）に向けた時に、分割されたそれぞれの空間の中央付近（床上から1.2m）の地点で測定した空中に吹き出される1cm³当たりのイオン個数の目安です。

プラズマクラスター空気清浄機本体で「PM2.5」への対応
0.1～2.5μmの粒子を99%キャッチ※3
換気等による屋外からの新たな粒子の侵入は考慮しておりません。

- PM2.5とは2.5μm以下の微小粒子状物質の総称です。
- この空気清浄機では0.1μm未満の微小粒子状物質については、除去の確認ができていません。また、空気中の有害物質のすべてを除去できるものではありません。
- 32m³（約8畳）の密閉空間での効果であり、実使用空間での結果ではありません。

※1（適用床面積とは）日本電機工業会規格（JEM1467）にて規定されている項目で、自然換気回数1（1回/時間）の条件において、粉じん濃度1.25mg/m³の空気の汚れを30分でビル衛生管理法に定める0.15mg/m³まで清浄できる部屋の大きさを基準として定めています。※2 当商品を部屋の壁の中央、床上から高さ2mに設置して、部屋を商品の中心で2分割し、「強」運転・ルーバー角度を商品から、分割された空間の対角（床面）に向けた時に、分割されたそれぞれの空間の中央付近（床上から1.2m）の地点で吹き出されるイオンの個数が25,000個/cm³測定できる部屋の広さの目安です。※3 試験方法：日本電機工業会 自主基準（HD-128）判定基準：0.1～2.5μmの微小粒子状物質を、32m³（約8畳）の密閉空間で99%除去する時間が90分以内であること。（32m³（約8畳）の試験空間に換算した値です。）

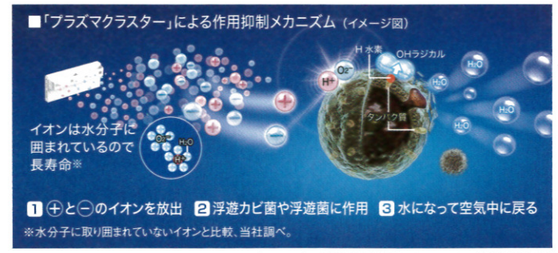
Plasmacluster

飛び出す高濃度プラズマクラスターイオンで、空気浄化・脱臭・静電気除去。

空気浄化　脱 臭　静電気除去

自然界と同じイオンで空気を浄化

「プラズマクラスター」技術は、自然界に存在するのと同じ⊕（プラス）と⊖（マイナス）のイオンをプラズマ放電により作り出し放出。浮遊カビ菌や浮遊菌に付着すると酸化力の強いOHラジカルに変化し、表面のタンパク質から瞬時に水素を抜き取ってタンパク質を分解します。
その後、抜き取った水素とOHラジカルが結合して水になって空気中に戻ります。



シャープの特許（特許第3680121号取得済み）

2008年度（社）発明協会
全国発明表彰大会
「発明賞」受賞
「プラズマクラスターイオンによる空気浄化」にて受賞

世界累計販売台数 5,000万台※1

「プラズマクラスター」による作用抑制メカニズムをご紹介しています。*

※1 2000年10月～2013年12月末のシャーププラズマクラスター搭載商品及びプラズマクラスターイオン発生デバイスの国内・海外出荷台数合計。

作用抑制メカニズムの解明と信頼性の高い安全性のデータを取得済

プラズマクラスターはウイルス・カビ菌・菌の作用抑制、ダニのふん・死がいのアレル物質の作用抑制のメカニズムまで第三者機関で解明しています。
また、GLP※2（優良試験所基準）に適合した試験施設で、信頼性の高い安全性のデータを取得。ケタ違いのイオン濃度下で皮膚、眼、遺伝子、身体・器官に対し、影響が無いことを確認しています。

目 的	試験名称（略称）	イオン濃度設定
皮膚への影響確認	急性皮膚刺激性／腐食性試験	約1,000,000個/cm³
眼への影響確認	急性眼刺激性／腐食性試験	約13,000,000個/cm³
吸入による遺伝子への影響確認	吸入毒性試験（肺組織の遺伝子影響評価）	約7,000,000個/cm³
吸入による身体・器官への影響確認	吸入毒性試験	約7,000,000個/cm³
吸入による母体・胎児への影響確認	吸入毒性試験	約7,000,000個/cm³

試験機関：（株）LSIメディエンス

※2 GLP（優良試験所基準）とは、化学物質等の安全性評価試験の信頼性を確保するため、試験施設及び、試験操作の手順書などについて定められた基準です。

「プラズマクラスター」技術で実証している主な効果

●約5～10畳相当の試験空間におけるプラズマクラスターイオン発生機器を用いた実証結果です。イオン濃度が同等であれば同様の効果が得られると考えられます。●プラズマクラスターの効果は、使用場所の状況（温度・湿度、広さ、形状、エアコン・換気などの使用の有無、商品の設置場所など）や商品特性、使いかた（イオンの吹き出し方向・運転モード・運転時間など）によって異なります。●詳細については裏表紙をご確認ください。

空気浄化

浮遊カビ菌を除菌
約31m³（約8畳相当）の試験空間での約83分後の効果です。◆

浮遊菌の作用を抑える
約31m³（約8畳相当）の密閉した試験空間での約14分後の効果です。◆

付着カビ菌の増殖を抑える
約20m³（約5畳相当）の試験空間での3日後（1日24時間）の効果です。◆

ダニのふん・死がいの浮遊アレル物質の増加を抑える
約8畳の居住空間での4週間後（1日24時間）の効果です。

脱 臭

部屋干し衣類の生乾き臭の元となる浮遊ニオイ原因菌の作用を抑える
約25m³（約6畳相当）の密閉した試験空間での約180分後の効果です。◆

タバコの付着臭を分解・除去
約41m³（約10畳相当）の試験空間での約55分後の効果です。ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、ニオイ除去効果は異なります。

静電気除去

静電気を抑え、ホコリなどの付着を抑える
約41m³（約10畳相当）の試験空間での約2.5分後の効果です。

◆実使用空間での実証結果ではありません。

プラズマクラスター空気清浄機のウイルス抑制効果

浮遊ウイルスの作用を抑える
約25m³（約6畳相当）の密閉した試験空間での約18分後の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

付着ウイルスの作用を抑える
約25m³（約6畳相当）の密閉した試験空間での約10時間後の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。

＊＜QRコードから誘導されるサイトについてのご注意＞
●紙面に掲載のQRコードを、スマートフォンやタブレット端末のバーコードリーダーで読み取ってください。QRコードが読み取れない場合は、アドレスを直接入力してください。http://www.sharp.co.jp/qr/igb01/
●当サイト及び動画の視聴は無料ですが、通信料金はお客様のご負担となります。●当サイト上のコンテンツやURLを予告なく変更もしくは削除することがあります。●QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

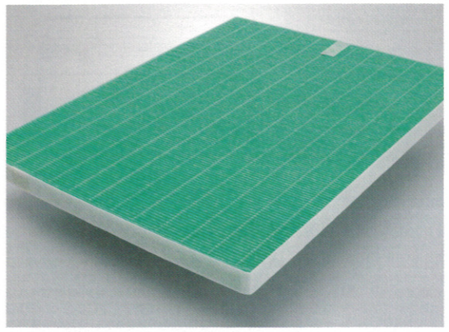
酵素HEPA 集じんフィルター

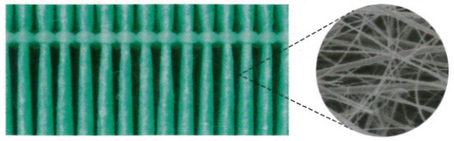
捕らえた細菌、ウイルス、カビ菌を溶解、作用を抑制

フィルター繊維に固定化された天然酵素を使った酵素HEPAフィルターを採用しました。0.3μmの粒子を99.97%※集じんし、さらに捕集したウイルスやカビ菌を溶解して増殖を抑制でき、より衛生的な医療環境をお届けします。

※フィルターの除去性能です。部屋全体への除去性能とは異なります。

■酵素HEPA集じんフィルター

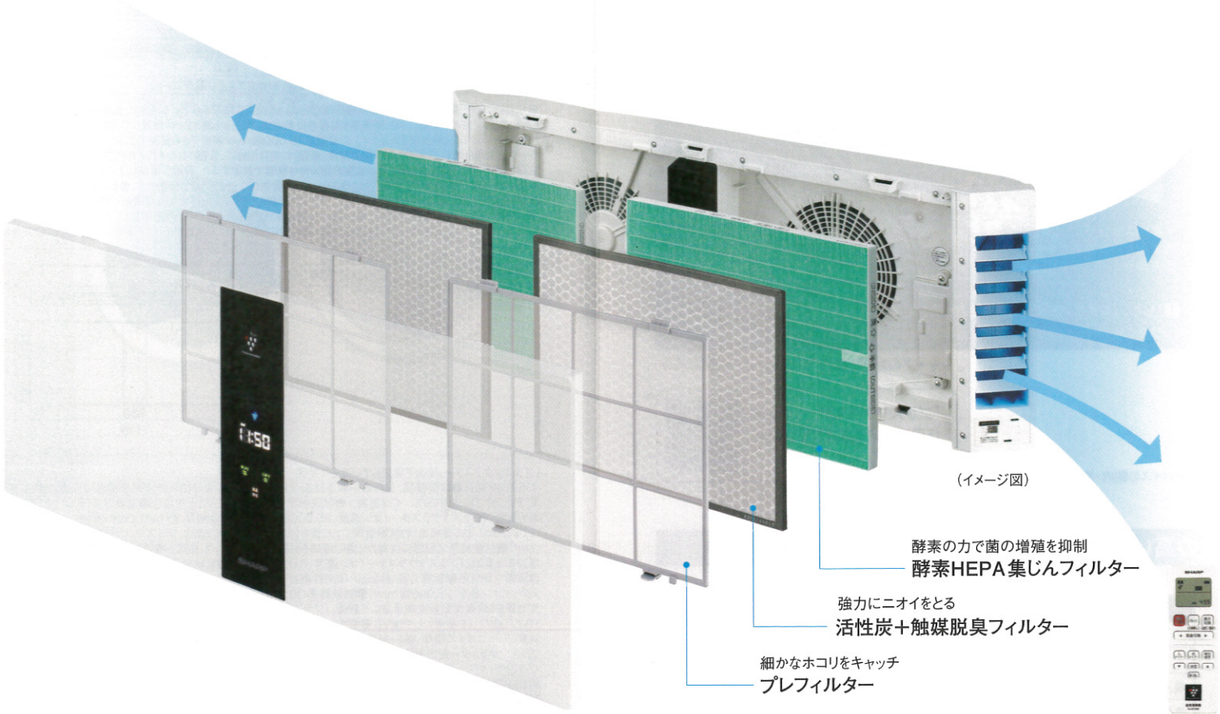




酵素HEPAフィルター

フィルター繊維に固定化された天然の溶菌酵素が、捕集した微生物の増殖を抑制します。

※交換の目安は約2年です。使用にともなうフィルターへのホコリなどの蓄積により、微生物の増殖抑制効果が発揮できなくなることがあります。



（イメージ図）

酵素の力で菌の増殖を抑制
酵素HEPA集じんフィルター

強力にニオイをとる
活性炭＋触媒脱臭フィルター

細かなホコリをキャッチ
プレフィルター

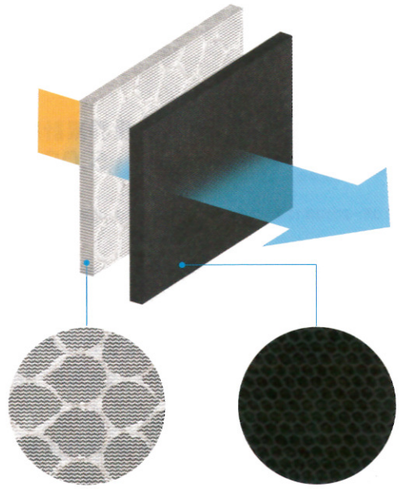
※プレフィルターおよび脱臭フィルターに微生物の増殖抑制効果はありません。

活性炭+触媒 脱臭フィルター

排せつ物臭など、医療現場の臭気を大幅に低減

高性能粒状活性炭フィルターに金属性高性能ハニカム脱臭触媒をプラス。従来の活性炭フィルターでは除去しにくかったアンモニアや硫化水素、メチルメルカプタン、ホルムアルデヒド、プロピオン酸などに効果を発揮し、医療現場で発生するニオイの成分を抑えます。

■活性炭＋触媒脱臭フィルター（イメージ図）



高性能粒状活性炭フィルター

金属性高性能ハニカム脱臭触媒
（公称値950セル/inch2）

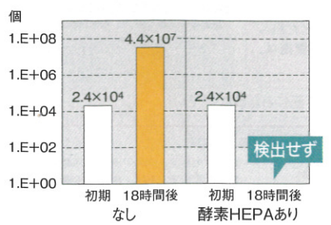
活性炭で除去しにくいS系臭気除去に優れ（常温で部分酸化可能）、二次発臭も抑制。

- ■導入しやすい壁掛け/棚置き兼用型
- ■空気の汚れを見張るニオイ/ホコリセンサーを搭載
- ■コストを抑える低消費電力タイプ
- ■快適な医療環境を守る低騒音設計

フィルターで捕らえたさまざまな菌の作用を抑制し、衛生的な環境を作ります。

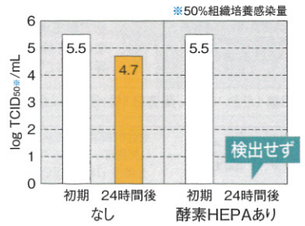
※フィルターの性能試験に基づく性能であり、実機の性能とは異なります。

一般細菌



●試験機関：(社)東京食品技術研究所●試験方法：バイアル瓶に入れた酵素不織布に菌液を接種し、35℃において18時間培養。
■試験結果：培地上に細菌の集落は形成されず。ただし、完全に除菌できるわけではありません。

ウイルス



●試験機関：(一財)日本食品分析センター●試験方法：酵素不織布にウイルス浮遊液を滴下し、室温24時間保存後、ウイルス感染価を測定。
■試験結果：酵素不織布からはウイルスを検出せず。ただし、完全にウイルスを除去できるわけではなく、また感染予防を保証できるものではありません。

カビ菌

●試験機関：(社)東京食品技術研究所●試験方法：酵素不織布上にカビ胞子を載せ、26±2℃で4週間培養。
■試験結果：試験片上に菌糸の発育は認められず。

医療現場のニオイの成分をフィルターが素早く低減します。

医療現場にはさまざまなニオイが存在しますが、新開発したフィルターにより、こうしたニオイの成分をスピーディーに低減することに成功しました。※

※すべての種類のニオイが除去できるわけではありません。

■医療現場のニオイ発生要因とその成分

排せつ物臭、生活臭（病棟など）

●アンモニア、●硫化水素、●メチルメルカプタン

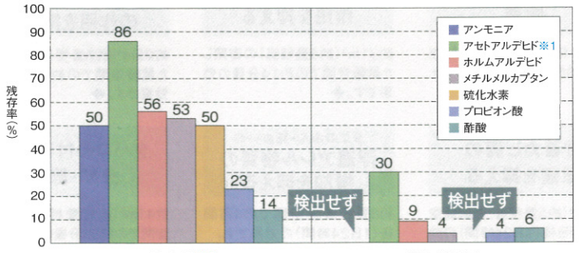
建材、床頭台（医療現場全般）

●ホルムアルデヒド

吐しゃ物（ERなど）

●プロピオン酸、●酢酸

脱臭性能比較（初期100%、1分後残存率）



●試験機関：当社指定の方法によりフィルターメーカーで試験。●試験方法：1m³チャンバーに実機を入れて、ニオイ成分を投入し実機運転後のニオイ成分量を測定。グラフ中の「検出せず」とは測定限界値以下を表し、ニオイ成分を完全に除去できるわけではありません。
※実使用空間での実証結果ではありません。

※1 主にタバコに含まれるニオイ成分です。※2 2012年度発売のFU-M1000。